Revue suisse Zool.	Tome 95	Fasc. 1	p. 99-112	Genève, avril 1988

Puces nouvelles d'Argentine (Insecta, Siphonaptera)

par

Jean-Claude BEAUCOURNU *, Milton N. GALLARDO **, ***

avec 14 figures et 1 carte

ABSTRACT

New fleas from Argentina (Insecta, Siphonaptera). — Eleven flea species are collected in the Rio Negro province: *Plocopsylla lewisi* n. sp. (Stephanocircidae) related to *P. angusticeps* Mahnert 1982, *Ctenoparia propinqua* n. sp. (Hystrichopsyllidae) related to *C. jordani* Smit 1955, are described; *Tetrapsyllus maulinus* Beaucournu and Gallardo 1978 (Rhopalopsyllidae) previously known from Chile, is reported for the first time from Argentina.

Une courte mission en Argentine, dans la province du Rio Negro, a permis à l'un de nous (M. N. G.), la récolte de 56 puces aux environs de l'Estación Perito Moreno. Cette station n'est, à vol d'oiseau, qu'à une quarantaine de kilomètres à l'E.-N. E. de San Pedro (près de San Carlos de Bariloche), gite célèbre par les récoltes qu'y fit, de 1952 à 1954, le D[r] J. M. de la Barrera: ces siphonaptères furent étudiés par JORDAN (1953), qui décrivit l'«incredible Flea» *Barreropsylla excelsa,* et par SMIT (1955), qui signala 10 autres espèces, dont 2 nouvelles (*Ctenoparia jordani* et *Tetrapsyllus rhombus*).

Notre échantillon, pourtant limité, renfermait 11 espèces: 3 non signalées par les auteurs mentionnés mais déjà connues d'Argentine, 1 inédite pour ce pays et 2 nouvelles pour la Science que nous décrivons ici. Afin d'alléger le texte, nous donnerons un simple tableau pour résumer nos récoltes, ne traitant particulièrement que des 3 dernières.

* Laboratoire de Parasitologie (Entomologie médicale), Faculté de Médecine, avenue du Professeur-Léon-Bernard, 35043-F, Rennes Cedex.

** Instituto de Ecología y Evolución, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile.

*** Travail en partie financé par la Dirección de Investigación y Desarrollo, UA. Ch., Proyecto, S-85-17.

Puces de petits mammifères des environs de San Carlos de Bariloche, Territoire du Río Negro (Argentine)

Espèces	Jordan 1953, Smit 1955	Présent travail
Stephanocircidae		
Barreropsylla excelsa *	×	×
Plocopsylla wolffsohni	×	×
P. lewisi n. sp.	–	×
Sphinctopsylla ares	×	–
Hystrichopsyllidae		
Ctenoparia jordani *	×	–
C. propinqua n. sp.	–	×
Ctenoparia sp. indet.	–	×
Ctenophthalmidae		
Agastopsylla boxi	×	×
Chiliopsylla allophyla	×	–
Neotyphloceras crassispina crassispina	×	–
Rhopalopsyllidae		
Tetrapsyllus tantillus	×	×
T. rhombus *	×	×
T. maulinus	–	×
Ectinorus onychius onychius	×	–
E. levipes	–	×
Tiamastus callens	–	×
Ceratophyllidae		
Nosopsyllus fasciatus	×	–

* Espèces décrites par Jordan (1953) et Smit (1955).

Plocopsylla lewisi n. sp.

Matériel type: Holotype (mâle), allotype, 5 mâles et 11 femelles paratypes sur *Euneomys petersoni (Rod., Cricetidae),* Cerro Microondas, 5 km S.S.-E. de l'Estación Perito Moreno, alt. 1370 m (Province du Río Negro) Argentine (41° 04'S, 71° 02'0), 3 mai 1986; 2 mâles et 3 femelles paratypes, comme ci-dessus mais sur *Akodon longipilis* (Rod., Cricet.).

Cette espèce est dédiée à notre collègue et ami, le professeur R. E. Lewis (Ames, Iowa) en hommage à son enthousiaste contribution à l'étude des Siphonaptères.

Les types sont dans les collections du premier signataire (ultérieurement déposées au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) à l'exclusion de 4 paratypes (1 mâle, 3 femelles) retournés à l'Instituto de Ecología y Evolución, Valdivia (Chili), de 2 paratypes (1 mâle, 1 femelle) adressés au professeur Lewis et de 2 autres déposés au Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

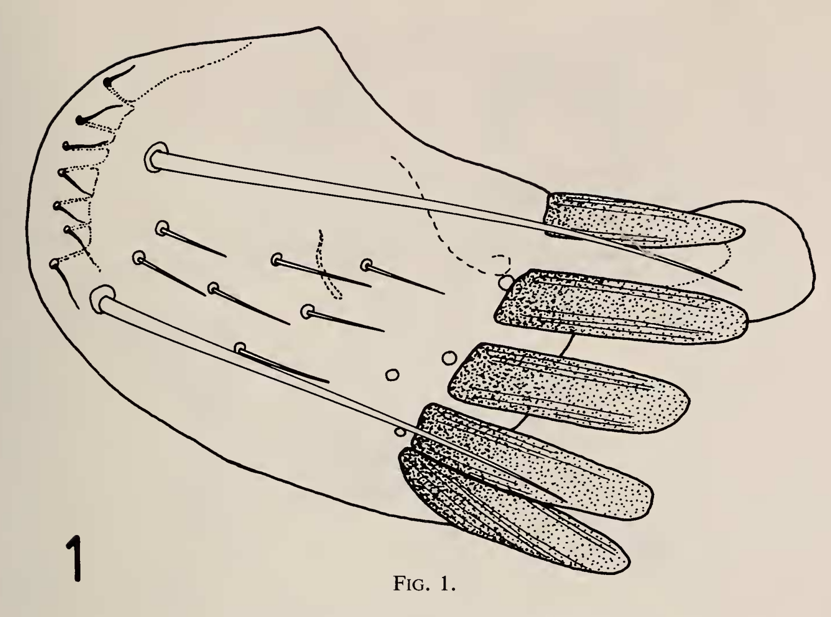


FIG. 1.

Plocopsylla lewisi n. sp., holotype, gena.

Description

Capsule céphalique. — Front très voisin de celui de *P. wolffsohni* (Rothschild, 1903); ctenidie frontale de 11 dents chez les mâles (la plus grande étant la cinquième), 12 chez les femelles (la plus grande étant la sixième). Gena (fig. 1) plus longue que haute; ctenidie génale de 5 dents, longues, la supérieure séparée des autres par un espace inférieur à sa propre largeur. Soies du pédicelle antennaire longues, atteignant presque l'apex de la massue dans les deux sexes.

Thorax. — Prothorax avec 3 rangées de soies (en nombre variable); ctenidie de 20 à 22 dents chez les mâles, 16 à 21 chez les femelles. Mesothorax avec 3 rangées de soies (une antérieure, inconstante, représentée par une soie); 2 pseudosetae de chaque côté. Metathorax avec 3 rangées de soies. Il est à noter qu'aucune soie thoracique dorsale n'est érigée en crinière chez les mâles.

Pattes classiques du groupe *wolffsohni,* sans faux peigne sur le tibia III.

Abdomen; segments non modifiés. — Deux rangées de soies sur t I à t VI, t I pouvant présenter une rangée antérieure vestigiale. La rangée postérieure a, de t II à t VI, une seule soie insérée au-dessous du stigmate chez les mâles; il y en a 2 chez les femelles, de t II à t IV. Spinules présentes de t I à t IV dans les deux sexes (chiffres donnés pour un côté):

mâles: 3-4, 3-5, 2-4, 1-3

femelles: 3-5, 3-5, 1-4, 0-2.

Tergite VII: une soie antesensiliale chez les mâles (fig. 2); 2 chez les femelles (fig. 4). Sternite VII des femelles montrant les soies courbées ventralement classiques dans ce groupe.

Segments génitaux mâles. — Tergite VIII (fig. 2) subcirculaire, son quadrant postero-ventral échinulé; apodème dorsalement très développé et surplombant un vaste atrium stigmatique. Sternite VIII présentant un lobe, en yatagan, postérieur et un massif de pseudosetae (ou plus précisément d'écailles cuticulaires très allongées) à son angle antero-dorsal.

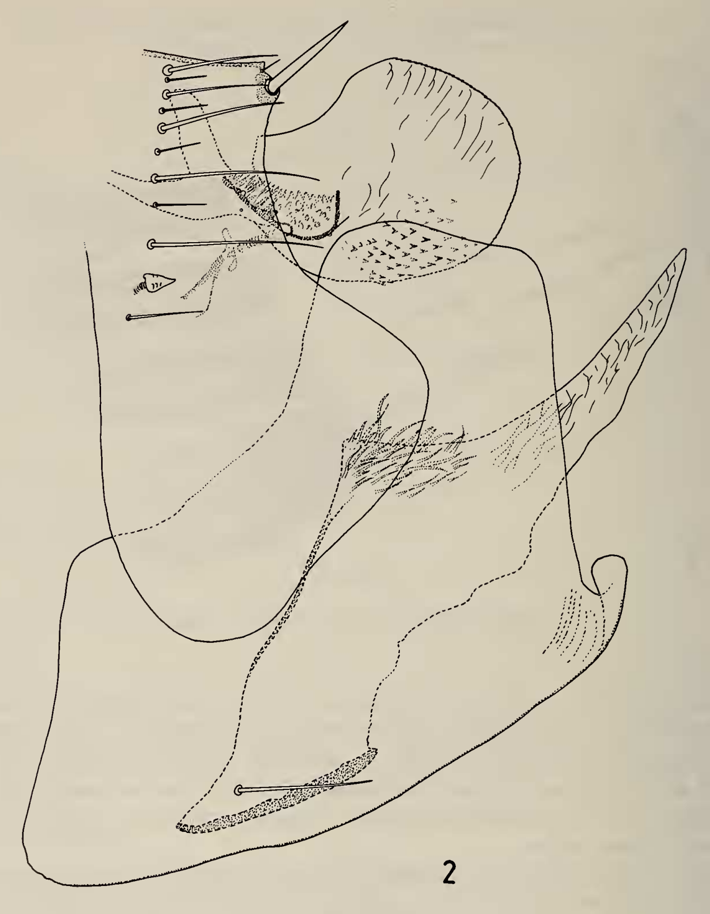


FIG. 2.

Plocopsylla lewisi n. sp., holotype, segments VII et VIII.

Tergite IX (fig. 3): immédiatement caractérisé (sauf par rapport à *P. angusticeps* Mahnert 1982) par la forme du basimère, rétréci à sa base, élargi à l'apex. Processus digitiforme, fin et long, entièrement dissimulé par le basimère. Processus fixe montrant un apex triangulaire, élargi et, comme il est classique, strié. Télomère original lui aussi: apex bifide avec une partie sclérifiée, en lame, portant les stries correspondant à celles du processus fixe et une zone basale, hyaline, portant la grosse soie modifiée, qui est ici massive.

Sternite IX (fig. 3): assez classique mais seules les 2 soies les plus ventrales sont modifiées (larges et spatulées); les soies apicales ne montrent aucune particularité.

Phallosome: tubus très développé et arqué.

Segments femelles et conduits génitaux (fig. 4). — Stylet anal assez large. Spermathèque montrant une hilla se prolongeant profondément à l'intérieur de la bulga. Ductus obturatus long et élargi dans sa partie basale.

Dimensions (insectes montés). — 2,3 à 2,6 mm (holotype et allotype 2.5).



FIG. 3.

Plocopsylla lewisi n. sp., holotype, segment IX.

Discussion

Quatre *Plocopsylla* sont connues d'Argentine, *P. wolffsohni* [1], *P. chiris* (Jordan, 1931), *P. traubi* Del Ponte 1968 et *P. angusticeps.* Cette dernière, seule, dont la femelle est encore inconnue, se rapproche de *P. lewisi* n. sp. par ses genitalia (forme du basimère et du télomère) [2]. *P. traubi* décrite sur la seule femelle se sépare tant d'*angusticeps* que de *lewisi* par les caractères céphaliques.

---

[1] Un mâle de cette espèce cohabitait sur *Akodon longipilis* avec *P. lewisi* n. sp.

[2] Décrite de Puerto Madryn (prov. de Chubut), sur la côte atlantique *ex Akodon olivaceus;* cette station est située à environ 550 km à l'E.S.-E. de la nôtre (cf. carte).

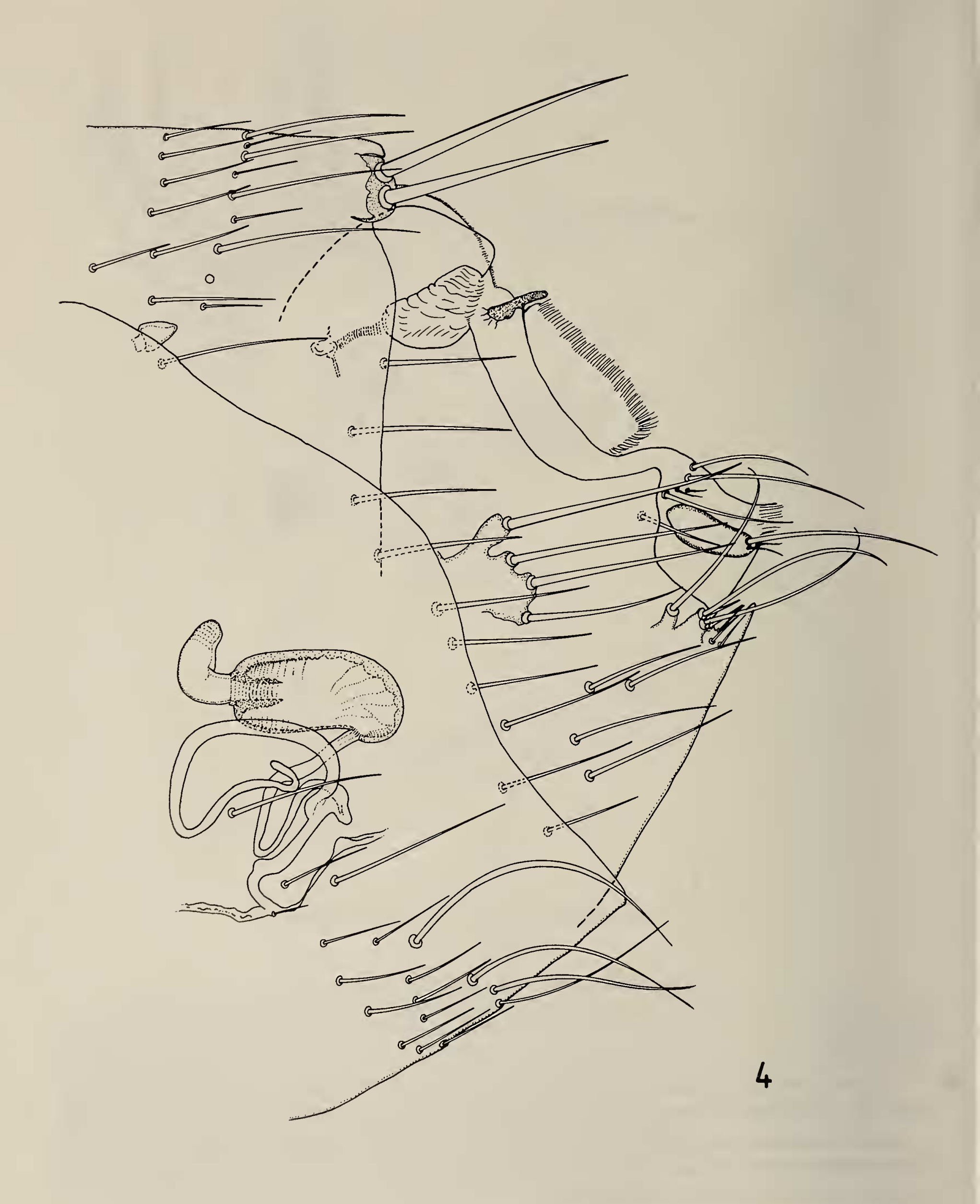


FIG. 4.

Plocopsylla lewisi n. sp., allotype, segments terminaux, conduits génitaux et spermathèque.

Ctenoparia propinqua n. sp.

Matériel type: mâle holotype, femelle allotype sur *Akodon longipilis* (Rod., Cricet.), Cerro Microondas (Rio Negro) 5 km s.-S.E. de l'Estación Perito Moreno, 3 mai 1986.

Le nom vient du latin *propinquus,* évoquant tant sa parenté avec *C. jordani* Smit 1955, que la proximité des stations types de ces 2 espèces.

Holotype et allotype sont dans les collections du premier signataire, ultérieurement déposées au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Description

Espèce proche de *C. jordani.* Les deux autres *Ctenoparia* du genre jusqu'à présent connues, *C. inopinata* Rothschild 1909 et *C. topali* Smit 1963, ne permettent aucune confusion [1].

Capsule céphalique (fig. 5). — Premier rang frontal de 9 (mâle), 7 ou 8 (femelle) soies; deuxième rang de 4 (mâle) ou 3 (femelle); troisième rang de 2. Ctenidie génale de

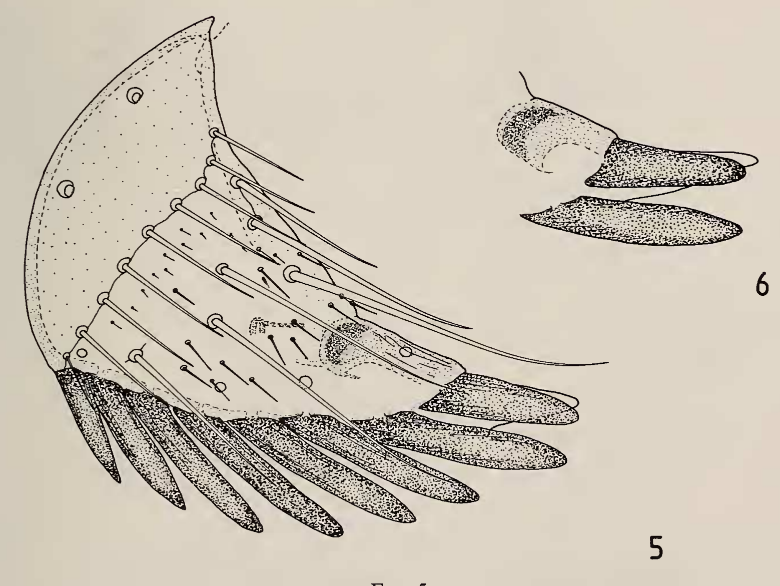


FIG. 5.

Ctenoparia propinqua n. sp., holotype, partie antérieure de la capsule céphalique.

FIG. 6.

d°, allotype, processus genal et dents postérieures de la ctenidie.

[1] Au moins chez les mâles puisque la femelle de *C. topali* est encore inconnue. Nous rappelons que le mâle de *C. inopinata* vient d'être décrit (BEAUCOURNU *et al.,* 1986).

7 dents (8 du côté gauche chez l'holotype (fig. 5)), dents un peu plus courtes et émoussées que chez *C. jordani,* en particulier la dent sous oculaire: l'apex du processus génal est visible (figs 5 et 6). Palpe labial atteignant les quatre-cinquièmes de la coxa I; laciniae plus longues que l'épipharynx chez le mâle mais de même longueur que le palpe labial; chez la femelle ces diverses pièces sont de même longueur. Fossette antennaire bordée de 12 petites soies chez le mâle (14-16 chez *C. jordani*), 24 chez la femelle (10-17 chez *C. jordani*). Premier rang occipital de 3 soies, deuxième et troisième de 9 (mâle) et 8 (femelle).

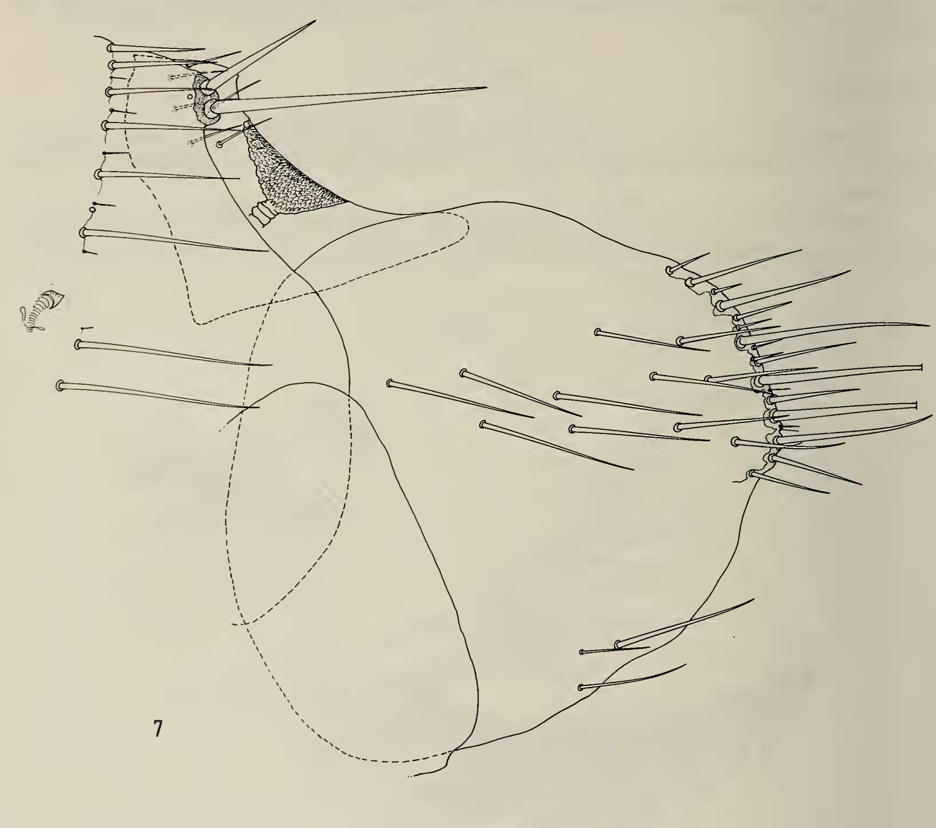


FIG. 7.

Ctenoparia propinqua n. sp., holotype, segments VII et VIII.

Thorax. — Premier rang de soies prothoraciques de 10 (mâle) et 9 (femelles) soies; 2[e] de 8 (mâle) et 7 (femelle); ctenidie de 30 dents faisant environ les quatre-cinquièmes de la longueur du pronotum. Tibia III portant 9 encoches à son bord postérieur (8 chez *C. jordani*) portant respectivement:

mâle: 2, 2, 2, 3, 3, 2 ou 1, 3, 3, 3
femelle: 2, 2, 3, 3, 3, 2, 3, 4, 3
(chez *C. jordani:* 2, 2, 3, 3, 3, 2, 3, 3, dans les deux sexes).

Dernier segment tarsal avec 5 soies plantaires latérales chez la femelle comme il est classique dans cette famille; par contre le mâle est aberrant:

tarse I: 4 et 4, 4 et 5

tarse II: 5 et 5, 5 et 5

tarse III: 4 et 4, 4 et 4.

Abdomen, segments non modifiés. — Spinules présentes sur t II à t IV chez le mâle (2, 2 ou 1, 1 et 1) et t II et t III chez la femelle (1, 1); chez *C. jordani* il y a une spinule sur t II à t IV [4]. Deux soies antesensiliales chez le mâle (ratio 0,5-1) (fig. 7); trois chez la femelle (ratio 0,5-0,8-1) (fig. 10). Chez *C. jordani,* il y a 2 soies dans les deux sexes.

Segments modifiés mâle. — Tergite VIII (fig. 7): apophyse postérieure à apex arrondi; stigmate triangulaire et écailleux. Sternite VIII voisin de celui de *C. jordani.*

Tergite IX (fig. 8): basimère très proche de celui de *C. jordani* mais possédant aux deux-cinquièmes supérieurs de sa marge une volumineuse fovea (correspondant à un denticulus du télomère); celle-ci est réduite chez *C. jordani.* Télomère à concavité postérieure très marquée; soies de la marge postérieure moins nombreuses, plus courtes et pratique-

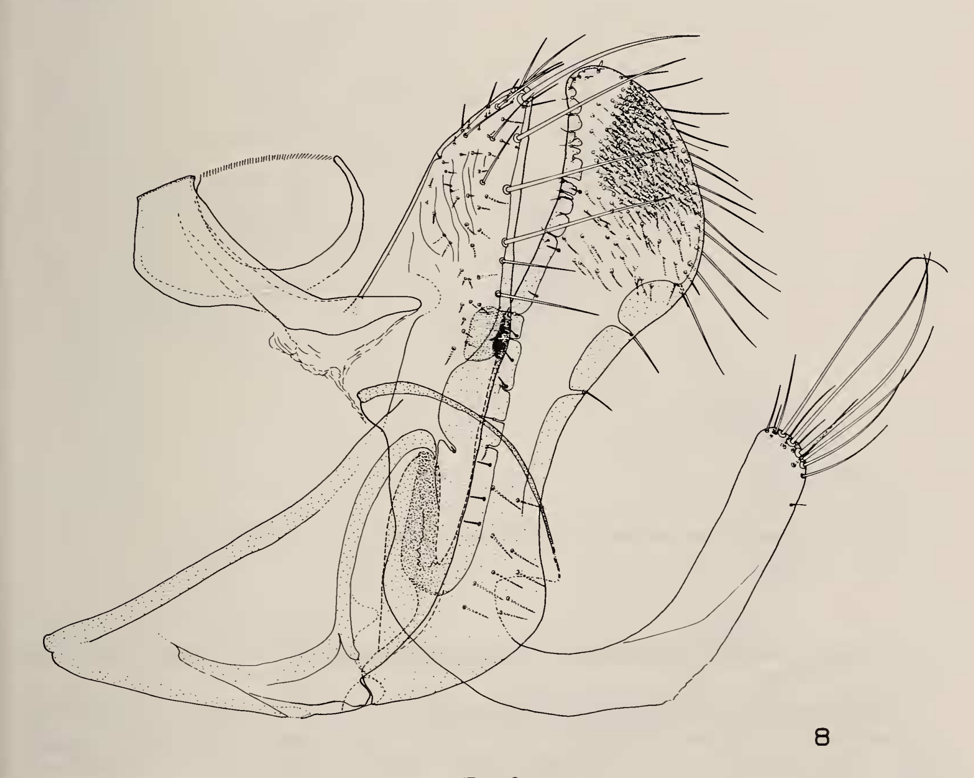


FIG. 8.

Ctenoparia propinqua n. sp., holotype, segment IX.

[4] Quelquefois absente chez la femelle sur t IV.

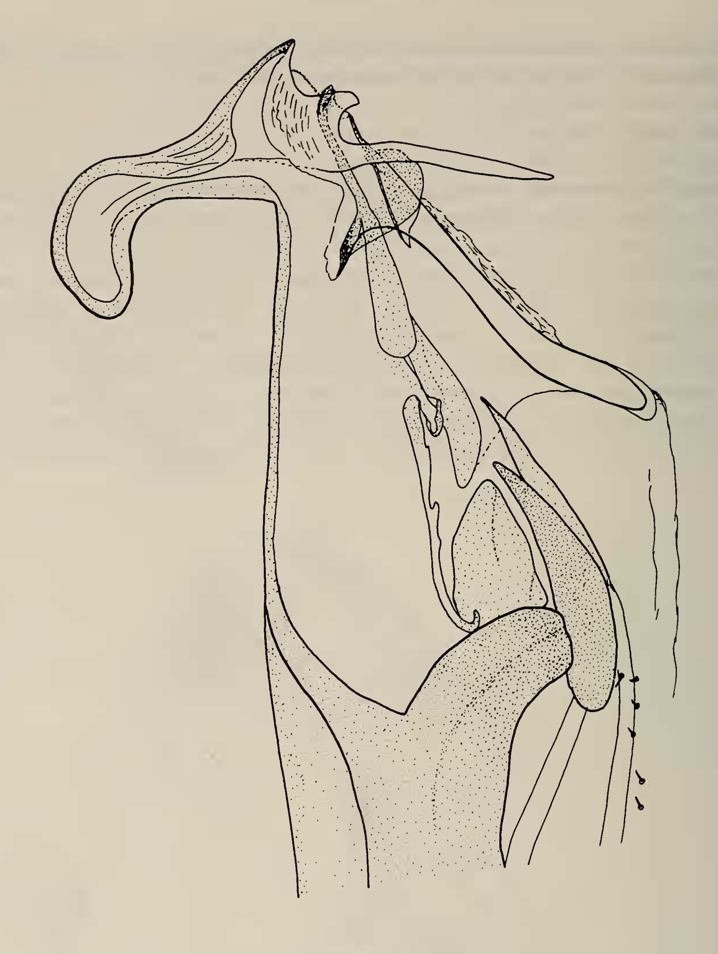


FIG. 9.

Ctenoparia propinqua n. sp., holotype, partie apicale du phallosome.

ment droites. Sternite IX: doucement arqué, à apex arrondi portant 5 longues soies (2 ou 3 chez *C. jordani*).

Phallosome (fig. 9): immédiatement séparable de celui de *C. jordani* (et *a fortiori* de celui des autres *Ctenoparia* décrites) par la présence d'une longue protubérance dorso-apicale du lobe dorsal; celle-ci est à peine esquissée chez *C. jordani*. Hamulus très développé, rectiligne. Lobes latéraux lisses.

Segments modifiés femelle (fig. 10). — Pour mémoire rappelons la présence de 3 soies antesensiliales sur le tergite VII, portées sur un piédestal légèrement en saillie. Sternite VII à marge postérieure concave.

Tergite VIII: stigmate grand, mais relativement moins que chez le mâle. Sternite VIII apparemment comme chez *C. jordani*, de même que le sensilium et le lobe anal.

Conduits génitaux mal discernables sur notre exemplaire. Une seule spermathèque est bien orientée, la droite (fig. 11). Elle est plus ovoïde que chez *C. jordani* (fig. 12) et présente un collet sur la bulga à la base de la hilla. A la différence également de ce que l'on observe chez *jordani* et *inopinata* (fig. 13), aucune papilla n'est discernable à l'apex de la hilla.

Dimensions (insectes montés). — Mâle 3,5 mm; femelle 4 mm.

Discussion

L'originalité de *Ctenoparia propinqua* sp. n. est affirmée, en particulier, par la morphologie du phallosome et celle des spermathèques. Il s'agit manifestement d'une espèce jumelle de *C. jordani* décrit de San Pedro (province du Rio Negro) à 21 km O. N.-O. de San Carlos de Bariloche, soit à peu de distance de Cerro Microondas (cf. carte). Le seul problème, à nos yeux, est la possible présence de deux taxa dans le mâle et la femelle que nous décrivons ici comme «espèce nouvelle».

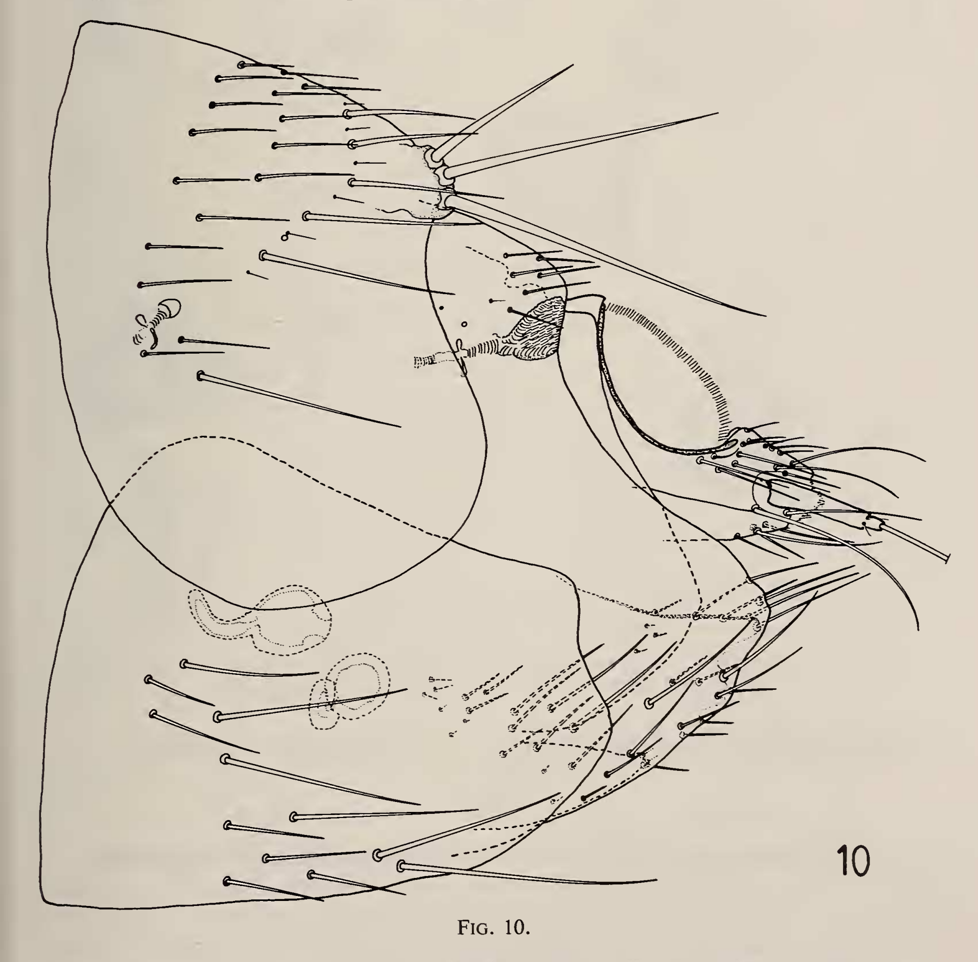


FIG. 10.

Ctenoparia propinqua, allotype, segments terminaux et spermathèques *in situ.*

En effet, nous avons récemment (BEAUCOURNU *et al.*, 1986) attiré l'attention sur le fait que la plupart des stations, tant au Chili qu'en Argentine, ayant livré des *Ctenoparia,* montraient plus d'une espèce. Or, d'une part la femelle de *C. topali* Smit (décrit d'El Bolson [5]) n'est pas encore connue; d'autre part à 2 km à l'Est de Perito Moreno, nous avons récolté une femelle isolée, ne correspondant à aucune espèce décrite, très proche de celle que nous pensons être *C. propinqua* n. sp. et ne s'en séparant que par la spermathèque (fig. 14) et la marge sans concavité du sternite VII. Devant la présence certaine de 3 espèces (à en juger par les mâles) dans cette région, on ne peut écarter le risque de rencontrer sur un même hôte deux espèces de *Ctenoparia* différentes.

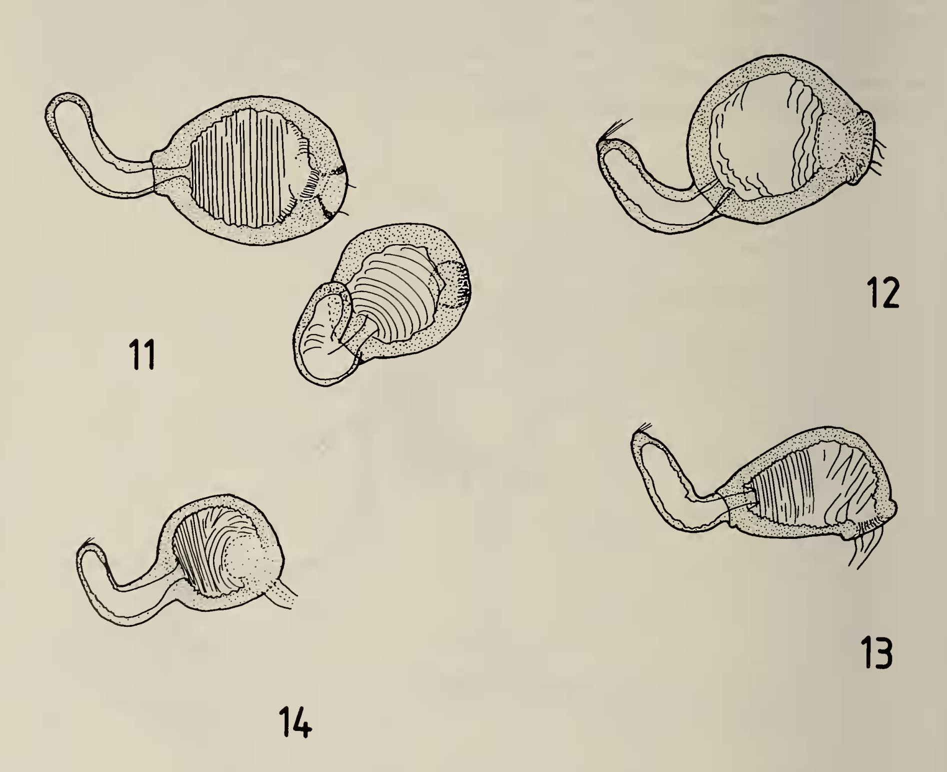


FIG. 11.

Ctenoparia propinqua, allotype, spermathèques.

FIG. 12.

C. jordani, spermathèque.

FIG. 13.

C. inopinata, spermathèque.

FIG. 14.

Ctenoparia sp. indet., spermathèque.

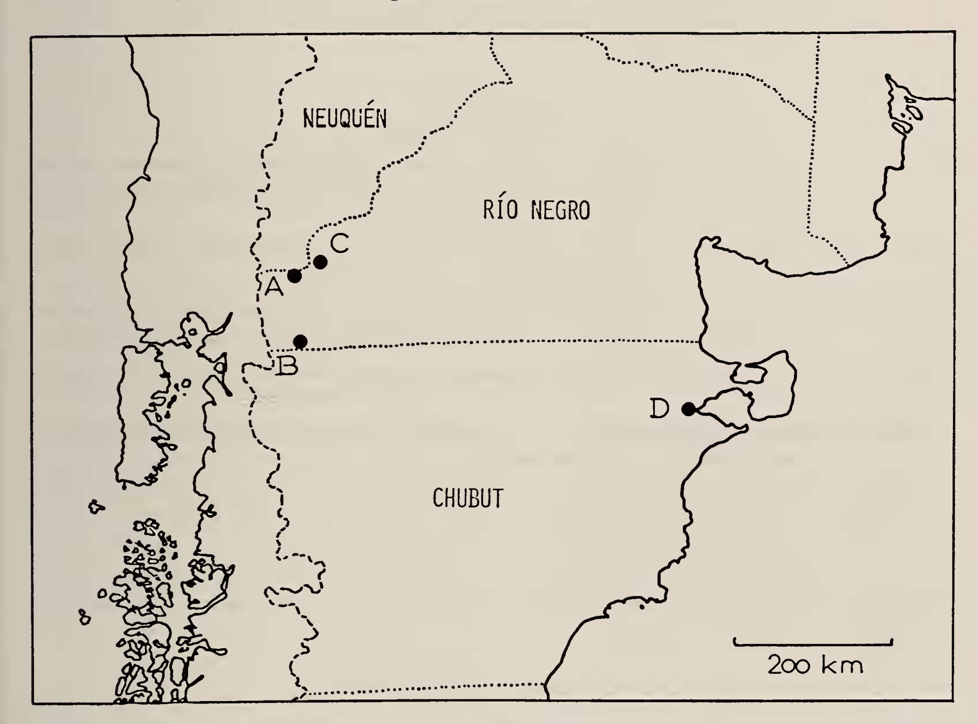
[5] A 90 km au sud de San Carlos de Bariloche (cf. carte).

Tetrapsyllus maulinus Beaucournu et Gallardo, 1978

Matériel examiné: 1 mâle sur *Ctenomys mendocinus haigi,* 2 km à l'est de l'Estación Perito Moreno, alt. 310 m (province du Río Negro), 3 mai 1986.

Tetrapsyllus maulinus fut décrit du Chili qui était le seul pays d'où cette puce soit signalée. Sa répartition connue concernait les provinces de Talca (types), Malleco et Tierra del Fuego.

Sa spécificité est nette et vraisemblablement de type écologique. Actuellement tous les exemplaires (trente-sept) proviennent de rongeurs du genre *Ctenomys* (Octodontidae): *C. maulinus, C. magellanicus* et *C. mendocinus* cité ici comme hôte de cette puce pour la première fois. Cette inféodation peut expliquer que ce siphonaptère ne figure pas dans la liste de SMIT (1955), liste d'où ce genre hôte est absent.



Stations types de: A: *Ctenoparia jordani;* B: *Ctenoparia topali;* C: *Ctenoparia propinqua, C.* sp. indet. et *Plocopsylla lewisi;* D: *Plocopsylla angusticeps.*

RÉSUMÉ

Onze espèces de puces récoltées dans la Province de Rio Negro ont livré *Plocopsylla lewisi* n. sp. (Stephanocircidae) apparentée à *P. angusticeps* Mahnert 1982, *Ctenoparia propinqua* n. sp. (Hystrichopsyllidae) proche de *C. jordani* Smit 1955 et *Tetrapsyllus maulinus* Beaucournu et Gallardo 1978 (Rhopalopsyllidae) jusqu'alors seulement connu du Chili.

Resumen

Se recolectaron once especies de pulgas en la provincia de Río Negro, de las cuales se describe *Plocopsylla lewisi* n. sp. (Stephanocircidae) relacionada con *P. angusticeps* Mahnert 1982 y *Ctenoparia propinqua* n. sp. (Hystrichopsyllidae) relacionada con *C. jordani* Smit 1955. *Tetrapsyllus maulinus* Beaucournu y Gallardo 1978 (Rhopalopsyllidae), previamente conocida para Chile se comunica por primera vez para Argentina.

BIBLIOGRAPHIE

Beaucournu, J. C., M. N. Gallardo et H. Launay. 1986. Puces (Siphonaptera) nouvelles ou peu connues du Chili: description de *Plocopsylla diana* n. sp. *(Stephanocircidae). Ann. Parasitol. hum. comp., 61,* 359-366.

Jordan, H. E. K. 1953. On a very remarkable flea from Argentina collected by Dr. J. M. de la Barrera. *Bull. brit. Mus. (nat. Hist.), Entom., 3,* 179-186.

Mahnert, V. 1982. Two new flea species in the genera *Plocopsylla* Jordan and *Hectopsylla* Frauenfeld (Insecta, Siphonaptera), from Argentina. *Revue suisse Zool., 89,* 567-572.

Smit, F. G. A. M. 1955. Siphonaptera from Bariloche, Argentina, collected by Dr. J. M. de la Barrera in 1952-1954. *Trans. R. entom. Soc. Lond., 107,* 319-339.

— 1963. The Zoological Results of Gy. Topal's Collectings in South Argentina. 4 — Siphonaptera. *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung., Zool., 55,* 421-433.